





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 171356

Kl. 21 c₁, 18

Ausgegeben am 26. Mai 1952

MINO NATALE BIANCO IN SAVONA (ITALIEN)

Kabelwickler

Angemeldet am 28. Dezember 1949; Priorität der Anmeldung in Italien vom 30. Dezember 1948 beansprucht.
Beginn der Patentdauer: 15. November 1951.

Die Erfindung betrifft einen Kabelwickler, der zur Verkürzung bzw. Verlängerung von losen elektrischen Anschlußkabeln für beliebige Geräte, z. B. Telephone dient. Es sind Kabelwickler bekannt, bei denen das Kabel auf einer Spule aufgewickelt wird, welcher der Strom mittels Schleifkontakten zugeführt wird, die häufig nicht genügend betriebssicher sind, schlechten Kontakt geben und Funken verursachen.

Es sind auch Kabelwickler vorgeschlagen worden, bei denen das Kabel auf zwei gleichachsigen, miteinander fest verbundenen, durch eine Rückstellfeder beeinflussten Spulen verschiedenen Durchmessers aufgewickelt ist. Bei diesen Kabelwicklern, welche Schleifkontakte überflüssig machen, ist auf der größeren Spule jener Kabelteil, im folgenden Zugteil genannt, aufgewickelt, der von Hand ausgezogen und durch die Feder wieder eingezogen wird, während auf der kleineren Spule jener Kabelteil, nachstehend Ausgleichteil genannt, der zum Ausgleich der Spulendrehungen dient, im selben Sinne wie der Zugteil aufgewickelt ist.

Gemäß der Erfindung ist bei eingezogenem Kabel dessen Zugteil in zahlreicheren, vorzugsweise in doppelt soviel Windungen aufgewickelt als der Ausgleichteil, so daß bei Herausziehen des Zugteiles der Ausgleichteil zuerst abgewickelt und sodann wieder aufgewickelt wird. Auf diese Weise wird erreicht, daß der Ausgleichteil des Kabels auch bei relativ großer Länge des Zugteiles besonders geringe Länge aufweist. Naturgemäß ist es zu diesem Zweck ferner vorteilhaft, den Durchmesser der kleineren Spule so klein als möglich zu wählen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Fig. 1 zeigt im Schaubild den auf eine Stütze aufgebrachten Kabelwickler. Die Fig. 2 und 3 zeigen im Schaubild, in entgegengesetzten Richtungen gesehen, die Einzelteile. Fig. 4 zeigt eine Arretiervorrichtung. Fig. 5 ist ein Mittelschnitt nach der Linie V—V der Fig. 1. Fig. 6 zeigt schaubildlich eine abgeänderte Ausführungsform.

Das Gehäuse der Vorrichtung besteht aus zwei Hälften 1, 4, die je mit einer Muffenhälfte 1' versehen sind. Bei zusammengesetztem Gehäuse wird die auf diese Weise gebildete, mit einer

Bohrung 19 versehene Muffe auf den Stift 5' einer an einer Wand od. dgl. befestigten Stütze 5 aufgesteckt, die im vorliegenden Beispiel mit einer Steckdose vereinigt ist, an die der Ausgleichteil des Kabels angeschlossen wird. Der Kabelwickler ist somit um die Stütze 5 schwenkbar und der in Fig. 1 rechts dargestellte Zugteil des Kabels wird mittels einer Steckverbindung an irgendein bewegliches Gerät angeschlossen.

Auf in den Gehäusehälften 1, 4 sitzenden Drehzapfen 8, 11 sind die beiden miteinander zu einer Einheit verbundenen Spulen 13, 15 gelagert. An der Außenseite der die große Spule 15 tragenden Stürmscheibe 3 ist ein Ringflansch ausgebildet, der außen eine Verzahnung 14 trägt und in seinem Innern eine Spiralfeder 6 aufnimmt, deren inneres Ende mittels einer Klemme 7 befestigt ist. Eine im Gehäuse gelagerte Sperrklinke 9 wird durch eine Feder 10 in Eingriff mit der Verzahnung 14 gehalten und kann aus dieser durch Niederdrücken eines aus dem Gehäuse vorstehenden Knopfes ausgehoben werden.

Das durch einen Gehäuseschlitz eintretende, im vorliegenden Beispiel bandförmige Kabel ist zunächst auf der großen Spule 15 aufgewickelt, tritt durch eine Öffnung am Umfang dieser Spule in deren Inneres und ist hier durch einen Stift 18 an der Spule unverschiebbar festgeklemmt (Fig. 2). Das Kabel gelangt sodann durch eine zentrale Öffnung 16 der Stirnwand 2 der kleinen Spule 13 in das Innere derselben und durch eine an ihrem Umfang vorgesehene Öffnung an die Außenseite derselben, um sodann auf ihr aufgewickelt zu werden und sodann durch einen Gehäuseschlitz nach außen zu treten.

Der Zugteil 12 des Kabels ist auf der großen Spule 15 in z. B. zehn Windungen, der Ausgleichteil 17 auf der kleinen Trommel 13 in z. B. fünf Windungen aufgewickelt. Wenn der Zugteil ausgezogen wird, so wird somit der Ausgleichteil zunächst gleichfalls abgewickelt, sodann aber wieder aufgewickelt. Hierbei gleitet die Klinke über die Verzahnung 14. Zum Einziehen des Kabels wird die Klinke 9 ausgehoben, so daß die Feder 6 die Spulen 13, 15 in die Ausgangsstellung zurückdreht. Hierbei wird der Zugteil 12 aufgewickelt, der Ausgleichteil 17 zunächst ab- und

dann wieder aufgewickelt. Es ist ersichtlich, daß das Kabel beim Übergang vom Abwickeln zum Aufwickeln auf die Spule 13 in der Nähe der Stelle, an der es festgeklemmt ist, von einer Seite zur anderen gebogen wird. Wie aus den Fig. 2 und 3 hervorgeht, sind die beiderseitigen Ränder 15' und 13' der Durchtrittsöffnungen der Spulen 15 bzw. 13 mit zylindrischen Verdickungen versehen, so daß das Kabel an diesen Stellen auf Ab-
10 rundungen aufliegt und so vor Beschädigung geschützt wird.

Gemäß Fig. 6 ist die Spule 13 nicht neben, sondern innerhalb der Spule 15 angeordnet, wobei beide Spulen von einer gemeinsamen
15 Scheibe 20 getragen werden. Jede der Spulen ist mit einem Schlitz 21 bzw. 22 zum Durchtritt des Kabels versehen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Kabelwickler mit zwei gleichachsigen, miteinander fest verbundenen, durch eine Rückstell-
20 feder beeinflussten Spulen verschiedenen Durchmessers, wobei ein Zugteil des Kabels auf der größeren Spule, und ein Ausgleichteil des Kabels auf der kleineren Spule im selben Sinne aufgewickelt ist, dadurch gekennzeichnet, daß bei
25 eingezogenem Kabel dessen Zugteil in zahlreicheren, vorzugsweise in doppelt soviel Windungen aufgewickelt ist als der Ausgleichteil, so daß bei Herausziehen des Zugteiles der Aus-

gleichteil zuerst abgewickelt und sodann wieder aufgewickelt wird. 30

2. Kabelwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen in den Spulen (13, 15) zum Übertritt des Kabels von der einen zur anderen Spule an ihren gegenüberliegenden Rändern (13', 15') zylindrische Ver-
35 dickungen aufweisen.

3. Kabelwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Spulenpaar (13, 15) mit einem Sperrad (14) versehen ist, in das eine im Gehäuse gelagerte und von außen aushebbare
40 Klinke (9) eingreift.

4. Kabelwickler nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stirnscheibe (3), die auf einer Seite eine der Spulen (13, 15) trägt, auf der gegenüberliegenden Seite einen
45 Ringflansch aufweist, der außen mit einer Sperrverzahnung (14) versehen ist und innen die Rückstellfeder (6) aufnimmt.

5. Kabelwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dessen Gehäuse einen Ansatz
50 (1') zur leicht lösbaren Befestigung an einer Stütze (5) aufweist, die vorzugsweise mit einer Steckdose verbunden ist.

6. Kabelwickler nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze (5) einen Zapfen
55 (5') aufweist, der von zwei an je einer Gehäusenhälfte (1, 4) ausgebildeten Muffenhälften (1') umgriffen wird.